

RASTREIO ONCOLÓGICO

conceitos, orientações e práticas.

MÓNICA GRANJA

Centro de Saúde da Senhora da Hora. Matosinhos.

RESUMO

Em Portugal vigora desde 1990 um Plano de Vigilância Oncológica que não é, no entanto, uniformemente aplicado nas diferentes regiões do país. Além disso, é virtualmente desconhecido por muitos prestadores de cuidados secundários com ele relacionados, nomeadamente médicos dos institutos de Oncologia e especialistas hospitalares de Ginecologia. O rastreio e a detecção precoce da doença oncológica assumem, pelo seu potencial *life-saving*, quer a nível estritamente médico quer a nível público, uma importância tal que torna indispensável uma harmonia de conceitos, de orientações e de práticas.

No presente trabalho resumem-se os pontos essenciais em discussão quanto à prevenção secundária da doença oncológica, dando-se um panorama das diferentes orientações existentes e enunciando-se alguns números referentes às práticas desta prevenção. Pretende-se assim dar um contributo para a melhoria da qualidade do rastreio oncológico em Portugal, através do esclarecimento, da promoção da análise da evidência disponível e da procura de uma harmonização de práticas.

Palavras chave: prevenção do cancro, programas de rastreio, recomendações, conhecimentos, atitudes, práticas

SUMMARY

Cancer Screening: Rationale, Guidelines and Practices

A National Cancer Surveillance Program has begun in Portugal in 1990. However, it is unevenly applied throughout the country and is almost unknown to clinicians other than general practitioners. As potentially life-saving procedures, cancer screening and early detection have an important impact not only among physicians but also among the general public, making it absolutely necessary an harmony of rationale, guidelines and practices.

The author summarizes the points in discussion concerning cancer prevention procedures, the different published guidelines and some numbers on its practices. The aim is a contribution to an improvement in cancer screening in Portugal, achievable through awareness, promotion of evidence evaluation and the pursuit of consensus in strategies.

Key words: neoplasms prevention and control, mass screening standards, practice guidelines, knowledge, attitudes, practice.

INTRODUÇÃO

A prevenção em saúde é classicamente subdividida em três tipos: primária (incidindo sobre a eliminação dos factores de risco), secundária (incidindo na detecção precoce das doenças) e terciária (incidindo sobre a reabilitação). A prevenção secundária, ou seja a detecção precoce, da doença oncológica, pelo seu potencial "life-saving" assume, quer a nível estritamente médico quer a nível público, entre indivíduos saudáveis e doentes, uma importância tal que torna indispensável uma harmonia de conceitos, de orientações e de práticas.

Esta harmonia está, em Portugal, longe de ser vislumbrada. Integrado no programa Europa Contra o Cancro, existe um Plano de Vigilância Oncológica nacional em vigor desde 1990 que, definindo como áreas prioritárias o rastreio dos cancros do colo do útero e da mama¹ a nível dos cuidados de saúde primários, não é, no entanto, uniformemente aplicado nas diferentes regiões do país. Além disso, é virtualmente desconhecido pelos cuidados de saúde secundários com ele relacionados, nomeadamente médicos dos serviços hospitalares de Ginecologia e dos Institutos de Oncologia.

A desarticulação inter-regiões e entre os diferentes níveis de cuidados de saúde gera, por um lado, uma atitude de desconfiança por parte do público (ao receber orientações diferentes conforme o nível e o local de cuidados a que recorre) e, por outro, um desperdício de recursos e de informação por parte do sistema de saúde. O resultado final é uma qualidade de prestação de cuidados longe da melhor possível.

No presente trabalho resumem-se os pontos essenciais em discussão quanto à prevenção secundária da doença oncológica, dando-se um panorama das diferentes orientações existentes e enunciando-se alguns números referentes às práticas desta prevenção. Pretende-se assim dar um contributo para a melhoria da qualidade do rastreio oncológico em Portugal, através do esclarecimento, da promoção da análise das evidências e da procura de uma harmonização de práticas.

CONCEITOS

A prevenção secundária tem em vista o diagnóstico precoce da doença em indivíduos assintomáticos e aparentemente saudáveis, os quais constituem a generalidade da população. Dada a enorme quantidade de indivíduos a estudar, deverão ser usados inicialmente procedimentos o mais simples possíveis (que podem consistir na colheita de um dado pela anamnese, numa manobra do exame físico ou num meio auxiliar de diagnóstico), designados habitualmente por testes de

rastreio. A aplicação de um destes testes permite identificar uma subpopulação de indivíduos com maior probabilidade de apresentar doença, a qual será então submetida a um plano diagnóstico mais complexo.

As acções de prevenção secundária podem levar-se a cabo em duas modalidades distintas²:

- a **detecção precoce**, que é de base individual, aplica-se a pessoas altamente motivadas, por decisão personalizada entre o médico e o indivíduo e após discussão e avaliação de todos os riscos, benefícios e limitações envolvidos;
- o tipo **programa de rastreio**, que é de base populacional, de aplicação em massa, recrutamento agressivo e a expensas públicas e na qual poderá haver menos espaço para a comunicação e avaliação de detalhes individuais pelo que requer, à partida, uma inequívoca evidência quanto aos seus benefícios.

Esta distinção é importante pois, por um lado, grande parte das recomendações mais divulgadas e universalmente aceites pela classe médica envolvida, as da American Cancer Society, são, assumidamente, feitas no contexto da detecção precoce², enquanto que o Plano de Vigilância Oncológica, concebido e financiado pelo Sistema Nacional de Saúde português, se enquadra num contexto tipo programa de rastreio. Entre estas duas modalidades os médicos dos diferentes níveis de cuidados, devem circular com flexibilidade, permanentemente actualizados e com uma atitude crítica. Só assim poderão adoptar para cada indivíduo, em cada momento, a modalidade mais adequada.

Tradicionalmente, são assim definidos os critérios para uma acção de prevenção secundária ideal^{3,4}:

- ter como alvo uma doença grave e prevalente na população em questão;
- ter como alvo uma doença cuja história natural seja bem conhecida e que inclua uma fase pré-clínica suficientemente longa para permitir uma intervenção;
- existir para a doença em questão tratamento eficaz e que produza significativa melhoria no seu prognóstico se aplicado precocemente;
- existir um método de rastreio aceitável, seguro e com um mínimo de falsos positivos e falsos negativos;
- serem estabelecidos e regularmente avaliados os custos e a exequibilidade quer do rastreio quer do tratamento.

Não há praticamente programa de rastreio ou esquema de detecção precoce que cumpra consensualmente estes critérios. Da pesquisa bibliográfica efectuada a maioria das referências obtidas era proveniente dos Estados Unidos da América (EUA) onde o debate sobre este tema se vem

fazendo desde há longos anos no seio de inúmeras sociedades científicas e de outras associações médicas que produzem regularmente linhas orientadoras específicas para cada doença (não só oncológica). Apesar de decorrerem na Europa importantes estudos relativos a esta matéria, é nas revistas de origem norte-americana que o debate sobre esses estudos nos chega a Portugal. Assim, além de um ou outro artigo de origem francesa e de uma ou outra referência a orientações divulgadas no Canadá, a discussão que se segue baseia-se predominantemente em autores norte-americanos.

ORIENTAÇÕES

A produção, por parte de entidades médicas sérias, de recomendações (*guidelines*, orientações ou linhas orientadoras) para detecção precoce e rastreio de doenças tem sempre como objectivo o cumprimento rigoroso dos critérios para um bom rastreio já enunciados. No entanto, de entidade para entidade, registam-se diferentes tendências interventivas, diferentes preocupações financeiras e diferentes níveis de exigência quanto à evidência necessária para que uma acção de prevenção secundária seja recomendada.

No extremo interventivo deste espectro temos, na América do Norte, a American Cancer Society (ACS), bem divulgada entre nós através das publicações *Cancer* e *CA - Cancer Journal for Clinicians*, nas quais publica regularmente as suas orientações relativas ao rastreio oncológico, actualizações a anteriores orientações e discussão da evidência disponível que suporta essas orientações.

No extremo conservador do espectro temos entidades como a United States Preventive Services Task Force (USPSTF) e a Canadian Task Force (CTF), responsáveis por uma vasta gama de recomendações sobre medicina preventiva em geral. São ainda frequentemente mencionados na bibliografia o National Cancer Institute (NCI) e o American College of Physicians (ACP), que mantêm posições intermédias relativas aos dois extremos referidos. Para cada doença oncológica são também habitualmente referidas as posições das associações médicas das especialidades mais directamente envolvidas, como por exemplo a Radiologia no cancro da mama, a Gastrenterologia e a Cirurgia no cancro colo-rectal, a Anatomia Patológica no cancro do colo do útero, etc.

De uma forma geral, e mantendo-se ambos os extremos dentro dos estreitos limites do rigor científico, há uma nítida tendência por parte das entidades generalistas (como a USPSTF e a CTF) para uma maior exigência de evidência antes de recomendarem uma acção de rastreio e por parte

das entidades mais específicas (como a ACS e as associações de especialistas) para recomendarem mais cedo, e com menos evidência disponível, a mesma acção de rastreio. Assim, enquanto que a USPSTF, a CTF e o ACP requerem, em geral, a existência de estudos controlados randomizados que apoiem as suas recomendações³, a ACS, na ausência destes estudos, não deixa de proceder a uma recomendação, caso haja outro tipo de estudos que a suportem ou um consenso seja atingido por parte de associações médicas idóneas directamente envolvidas².

A maioria dos estudos não randomizados está contaminada por viés, erros sistemáticos na concepção dos estudos científicos que influenciam os seus resultados num sentido determinado. Nos estudos sobre a eficácia de testes de rastreio, os viés podem induzir em erro quando os resultados são analisados em função das taxas de sobrevida e do estadio da doença no momento do diagnóstico. Eles só são eliminados pelos estudos controlados randomizados, nos quais se compara a mortalidade de um grupo a quem é oferecido o teste de rastreio com a de outro grupo controlo a quem o teste não é oferecido².

Descrevem-se em seguida as recomendações divulgadas pelas entidades norte-americanas referidas e as normas aplicadas pela Sub-Região de Saúde do Porto em relação aos rastreios oncológicos actualmente praticados, indicando-se a data da última actualização da recomendação consultada para este trabalho. Mencionam-se ainda as questões mais polémicas relativas a cada caso.

No quadro I são indicados os esquemas propostos por diversas entidades para o rastreio do cancro da mama^{1,3,5,6}. O auto-exame da mama não é recomendado (por não ter eficácia comprovada) por nenhuma das entidades norte-americanas, sendo recomendada a sua realização mensal a partir dos 20 anos pelo Plano de Vigilância Oncológica da Sub-Região de Saúde do Porto (PVO). Na decisão de recomendar ou não o rastreio mamográfico, é necessário ter em conta os não negligenciáveis riscos e desvantagens desse mesmo rastreio⁷. Destes salientamos:

- os exames falso-positivos (podem ir de 2 a 6%) - eles são geradores de ansiedade, de intervenções invasivas, de aumento desnecessário dos custos e de diminuição da adesão a futuros programas;
- os exames falso-negativos - eles são responsáveis por uma falsa confiança e consequente atraso no diagnóstico dos chamados cancros de intervalo;
- o excesso de diagnóstico e tratamento de lesões não perigosas (por exemplo o carcinoma *in situ* que é mais um marcador de alto risco que um precursor obrigatório do carcinoma invasivo).

No quadro II indicam-se os esquemas propostos por diversas entidades para o rastreio do cancro do colo do útero^{2,3,5,11}. A colpocitologia é o mais antigo e o mais consensual método de rastreio oncológico em prática em todo o mundo, apesar de não ter como suporte quaisquer estudos controlados randomizados. Universalmente aceite, a sua prática generalizou-se antes que se realizasse um daqueles estudos, o que inviabilizou a sua posterior realização. No entanto, estudos observacionais e de casos-controlo levados a cabo nos EUA e nos países nórdicos têm demonstrado uma diminuição da mortalidade por cancro do colo uterino mais ou menos coincidente com o início do rastreio pela colpocitologia.

Quadro II – Esquemas propostos para o rastreio do cancro do colo do útero.

Citologia Cervico-Vaginal	
CTF* 1992	aos 18 anos ou antes se sexualmente activa cada 3 anos (após 2 exames normais com o intervalo de 1 ano) mais frequente se grupo de risco
USPSTF** 1989	aos 18 anos ou antes se sexualmente activa cada 1 a 3 anos se for sempre normal pode parar aos 65 anos
ACS*** 1987	aos 18 anos ou antes se sexualmente activa anual até se obterem 3 exames normais, após o que o intervalo pode ser maior, ao critério do seu médico anualmente se grupo de risco
PVO**** 1996	aos 20 anos ou antes se sexualmente activa cada 3 anos após 2 exames normais com o intervalo de 1 ano

* Canadian Task Force

** United States Preventive Services Task Force

*** American Cancer Society (recomenda ainda um exame ginecológico anual)

**** Plano de Vigilância Oncológica - Sub-Região de Saúde do Porto

A periodicidade mais frequentemente recomendada (cada três anos) tem como fundamento o conhecimento de que, na história natural da doença, o carcinoma *in situ* precede o carcinoma invasivo em 8 a 30 anos e de que a displasia precede o carcinoma *in situ* em 5 a 10 anos, sabendo-se, ao mesmo tempo, que um número variável de situações de displasia regredirão espontaneamente em menos de um ano. Por esta última razão, o intervalo superior a um ano permite a diminuição dos falsos positivos. Apesar deste consenso entre as principais entidades que

vêm sendo referidas, há várias opiniões que se levantam a favor de também este exame ser realizado com uma periodicidade anual, sendo um dos argumentos o de que é mais fácil de obter por parte dos indivíduos a rastrear o cumprimento de uma determinação anual que de uma trienal.

Vários estudos têm sido levado a cabo com respeito à performance deste exame de rastreio¹¹. Destes destacam-se as seguintes conclusões:

- os falsos negativos, que podem atingir, conforme os estudos, os 30%, são na maioria dos casos devidos a erros de colheita. Em menor percentagem podem dever-se também a erros de leitura pelo patologista;
- o material usado na colheita influencia a fiabilidade dos resultados, sendo mais adequada a utilização de escovilhões (vulgo *cytobrush* ou *cytopick*), associados ou não à espátula. O uso apenas da espátula ou a sua associação à cotonete não assegura uma boa qualidade de colheita;
- um estudo de validação da colpocitologia que decorreu em 1991 atribuiu-lhe uma sensibilidade 80% e uma especificidade de 99.4%. O valor preditivo negativo foi de 99.8% enquanto que o valor preditivo positivo variou desde 64%, se o achado era de células pavimentosas atípicas de significado indeterminado, até 95.5%, se o achado era de carcinoma invasivo.

No quadro III estão resumidos os esquemas propostos por diversas entidades para o rastreio do cancro colo-rectal^{3,5,11,12}. As recomendações da ACS apresentadas

Quadro III – Esquemas propostos para o rastreio do cancro colo-rectal.

	Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes	Outros Exames
CTF* 1994	não recomenda	não recomenda
USPSTF** 1996	a partir dos 50 anos anual	sigmoidoscopia a partir dos 50 anos não indica frequência
ACS*** 1997	a partir dos 50 anos anual	toque rectal e sigmoidoscopia a partir dos 50 anos de 5 em 5 anos
	ou	toque rectal e clister opaco cada 5 a 10 anos ou toque rectal e colonoscopia total cada 10 anos
PVO**** 1996	não recomenda	não recomenda

* Canadian Task Force

** United States Preventive Services Task Force

*** American Cancer Society

**** Plano de Vigilância Oncológica - Sub-Região de Saúde do Porto

destinam-se aos indivíduos de risco médio, ou seja, a todos aqueles que não têm antecedentes pessoais ou familiares que os tornem indivíduos de risco moderado ou elevado (para os quais a ACS tem recomendações diferentes). Os antecedentes a excluir para que uma pessoa seja classificada de risco médio são:

- história pessoal de pólipos adenomatosos, de cancro colo-rectal ou de doença inflamatória intestinal;
- história de pólipos adenomatosos ou de carcinoma colo-rectal num parente de primeiro grau antes dos 60 anos ou em pelo menos dois parentes de primeiro grau de qualquer idade;
- história de polipose adenomatosa familiar ou de cancro colo-rectal hereditário não polipose.

A recomendação de pesquisa de sangue oculto nas fezes é apoiada pela existência de estudos controlados randomizados, o mesmo não acontecendo para a sigmoidoscopia, clister opaco e colonoscopia. Está em curso um destes estudos para avaliar o benefício do rastreio com a sigmoidoscopia mas os resultados não estarão disponíveis senão dentro de alguns anos. Um grupo de trabalho extra ACS denominado Agency for Health Care Policy Research e apoiado por várias associações norte-americanas de gastroenterologistas, endoscopistas e cirurgiões divulgou em 1997 diversas recomendações opcionais entre as quais se encontravam aquelas mais recentemente previstas pela ACS¹².

De entre as entidades que vêm sendo referidas, o rastreio do cancro da próstata é recomendado apenas pela ACS^{3,5,13}. Esta entidade actualizou as suas orientações em 1997 passando a sugerir que a realização de um toque rectal e de um doseamento do antigénio específico da próstata (PSA) fosse oferecida anualmente aos homens a partir dos 50 anos que tivessem uma esperança de vida de pelo menos dez anos. Estes exames poderiam ser oferecidos antes dos 50 anos em caso de história de cancro da próstata em dois ou mais parentes de primeiro grau. A ACS especifica ainda que proposta de realização destes exames deve ser acompanhada de informação sobre riscos e benefícios. Esta cautela suplementar deve-se ao facto de não haver ainda evidência de que a detecção precoce do cancro da próstata proporcionada pelo rastreio com o PSA tenha alguma influência na mortalidade associada àquele cancro.

PRÁTICAS

As práticas de rastreio oncológico estão bem distantes mesmo dos conceitos e das orientações mais conservadoras. Nos EUA em 1995 apenas 75% das mulheres com mais de 18 anos estavam em situação regular quanto ao rastreio mais consensual e que há mais anos

está implantado naquele país, o do cancro do colo útero¹¹. As mulheres que mais provavelmente tinham a sua situação regularizada eram as mais jovens e com mais alto nível de instrução. Ainda nos EUA, em 1997, estimou-se que menos de 20% dos adultos foram submetidos ao rastreio do cancro colo-rectal¹⁴.

Em Portugal, onde só em 1990 se iniciou um programa nacional de rastreio oncológico, o panorama só poderia ser pior. Assim, em 1996 e segundo a avaliação do PVO feita pela Sub-Região de Saúde do Porto, as mulheres correctamente rastreadas naquela região quanto ao cancro quer da mama quer do colo do útero rondavam apenas os 17% da população alvo¹⁵. Estes valores, obtidos com base em registos clínicos dos centros de saúde da área em questão, poderão estar subestimados visto alguma mulheres fazerem a sua vigilância, eventualmente de forma correcta, na medicina privada ou hospitalar. Se inscritas nos respectivos centros de saúde e da vigilância realizada não derem conhecimento ao respectivo médico de família, entrarão na estatística como população alvo não vigiada. Os resultados estão, de qualquer forma, bastante distantes dos objectivos estabelecidos pela própria Sub-Região de Saúde do Porto para o período 1996/1999 e que são, em mulheres correctamente vigiadas, de 45% pela mamografia e de 40% pela colpocitologia.

CONCLUSÃO

Vários factores contribuem para a distância entre as orientações de rastreio existentes e as práticas em cada país. À frente do cortejo surge a controvérsia que envolve a generalidade das recomendações. Como já apontado, a não uniformização de conceitos dentro do mesmo sistema de saúde (como acontece em Portugal) gera diminuição da adesão, tanto por parte dos médicos como por parte dos utentes do sistema. Mas, mesmo eliminado a polémica, outros factores sobram conforme tem sido verificado em estudos sobre a matéria. Como factores dependentes do médico responsável por propor ao indivíduo a acção de rastreio são apontados o puro esquecimento¹⁶ e a falta inconsciente de motivação própria para a recomendação em questão¹⁷. Alguns estudos apontam ainda os médicos mais jovens e, de entre estes, as mulheres, como aqueles que mais praticam uma medicina de tipo preventivo³. Factores dependentes do indivíduo são também referidos, como a recusa em se submeter ao exame ou as mais diversas dificuldades logísticas para o realizar¹⁶.

Para que se atinja um nível razoável na prática do rastreio oncológico há que actuar em várias frentes. Em primeiro lugar a nível dos conceitos e orientações, sendo este o ponto essencial em Portugal. É necessário um

contínuo debate de fundo sobre as evidências disponíveis, que envolva num mesmo propósito os protagonistas dos cuidados de saúde primários, os médicos das especialidades hospitalares envolvidas e os oncologistas. As orientações emanadas desse debate terão de ser eficazes e permanentemente divulgadas a todos os técnicos de saúde sem excepção. Não é admissível que no futuro oncologistas continuem a desconhecer as práticas correntes nos centros de saúde em matéria de rastreio oncológico; que especialistas hospitalares dêem às suas doentes orientações de rastreio totalmente diferentes daquelas que lhes vão ser recomendadas pelo seu médico de família; que um centro de saúde proporcione às mulheres nele inscritas determinadas acções de rastreio oncológico não proporcionadas por outro centro de saúde, a alguns Km de distância.

É necessário actuar também a nível dos sistemas de informação dos serviços de saúde de modo a eliminar o factor esquecimento e a aumentar a motivação dos médicos, facultando-lhes o acesso a resultados globais dos programas em curso^{3,18}. A nível dos indivíduos, acções de educação para a saúde focando os aspectos do rastreio oncológico poderão contribuir, fora do consultório, para a eliminação de factores como o descuido, a relutância em se submeter a determinados exames ou o medo de descobrir uma doença potencialmente grave.

BIBLIOGRAFIA

1. Administração Regional de Saúde do Norte - Sub-Região de Saúde do Porto: Programa de Vigilância Oncológica 1996-1999
2. American Cancer Society: Guidelines for the Cancer-Related Checkup: Recommendations and Rationale. *CA Cancer J Clin* 1980;30(4):194-240
3. FEIGHTNER JW, BATTISTA RN, DINGLE JL: Periodic Health Examination. In: Rakel RE, editor. *Textbook of Family Medicine*. 5th ed. Philadelphia: W. B. Saunders Company; 1995; p.165-91
4. GAIRARD B, MATHELIN C, SCHAFFER P, BRETTE J: Cancer du sein: épidémiologie, facteurs de risque, dépistage. *Rev Prat* 1998; 48:21-7
5. CONNELLY MT, INUIT S: Principles of Disease Prevention. In: Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin JB, Kasper DL et al editors. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 14th ed. New York: McGraw-Hill; 1998;46-8
6. LEITCH AM, DODD G, COSTANZA M, LINVER M, PRESSMAN P, MCGINNIS L et al: American Cancer Society Guidelines for the Early Detection of Breast Cancer: Update 1997. *CA Cancer J Clin* 1997;47:150-53
7. RENAUD R: Le dépistage systématique du cancer du sein doit-il être étendu à l'ensemble du territoire? La France n'est pas encore Prête pour un dépistage national. *Rev Prat* 1997;47:237-40
8. WRIGHT CJ, MUELLER CB: Screening mamography and public health policy: the need for perspective. *Lancet* 1995;346:29-32
9. FLETCHER S: Breast cancer screening in women aged under 50 - Slower and smaller benefits, and more frequent adverse effects. *BMJ* 1997;314:764-5
10. MCPHERSON CP, SWENSON KK, JOLITZ G, MURRAY CL: Survival of Women Ages 40-49 Years with Breast Carcinoma according to Method of Detection. *Cancer* 1997; 79(11):1923-32
11. SHINGLETON HM, PATRICK RL, JOHNSTON WW, SMITH RA: The Current Status of the Papanicolaou Smear. *CA Cancer J Clin* 1995;45:305-20
12. BYERS T, LEVIN B, ROTHENBERGER D, DODD G, SMITH RA: American Cancer Society Guidelines for Screening and Surveillance for Early Detection of Colorectal Polyps and Cancer: Update 1997. *CA Cancer J Clin* 1997;47:154-60
13. ESCHENBACH A, HO R, MURPHY G, CUNNINGHAM M, LINS N: American Cancer Society Guideline for the Early Dtection of Prostate Cancer: Update 1997. *CA Cancer J Clin* 1997;47(5):261-4
14. MOREY SS: American Cancer Society Updates Guidelines on Screening for Colorectal Cancer. *American Family Physician* 1997;56(8):1887-91
15. Administração Regional de Saúde do Norte - Sub-Região de Saúde do Porto. Avaliação do Programa de Vigilância Oncológica 1996
16. MCPHEE SJ, DETMER WM: Office-Based Interventions to Improve Delivery of Cancer Prevention Services by Primary Care Physicians. *Cancer* 1993;72(3 suppl):1100-12
17. WELLS KB, LEWIS CE, LEAKE B, WARE JE: Do Physicians Preach What They Practice? A Study of Physicians's Health Habits and Counseling Practices. *JAMA* 1984;252(20):2846-8
18. MCPHEE SJ, BIRD JA, FORDHAM D, RODNICK JE, OSBORN EH: Promoting Cancer Prevention Activities by Primary Care Physicians - Results of a Randomized, Controlled Trial. *JAMA* 1991;266(4):538-44